

24 AVRIL 1980

SPC 637.200993Z

FJS B

RAPPORT SUR LE PROJET DE  
DEVELOPPEMENT DE LA PECHE PROFONDE  
EN NOUVELLE-CALEDONIE  
(9 avril - 3 septembre 1979)

par

Tevita Fusimalohi  
René Grandperrin

SPC Library



33720

Bibliothèque CPS

Commission du Pacifique Sud  
Nouméa, Nouvelle-Calédonie  
Novembre 1979

123/80

## TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	1
GENERALITES	1-5
La Grande Terre	1
Lifou	3
L'Ile des Pins	3
Conditions météorologiques	3
ENGINS ET METHODES DE PECHE	6-11
Moulinets	6
Mouillage	6
Echosondeur	6
Méthodes de pêche	6
DEROULEMENT DES OPERATIONS ET RESULTATS	11-23
Grande Terre	11
Lifou	13
Ile des Pins	20
DISCUSSION - CONCLUSION	23-26
REMERCIEMENTS	26
ANNEXE I - Equipement de base nécessaire à la pêche profonde	27
ANNEXE II - Equipement fourni (prêté) par le FADIL à la CPS durant les opérations	

---

## INTRODUCTION

L'objectif principal de cette modeste intervention de la Commission du Pacifique Sud en Nouvelle-Calédonie était d'effectuer des démonstrations de pêche profonde sur la pente récifale externe afin d'encourager l'exploitation des ressources qui s'y trouvent et qui sont demeurées, jusqu'à présent, presque encore totalement inexploitées. A cette fin, il s'agissait d'introduire sur le territoire des engins et techniques simples qui se sont avérés efficaces dans d'autres zones du Pacifique tropical.

Le projet séjourna en Nouvelle-Calédonie du 9 avril au 3 septembre 1979, l'essentiel des opérations s'étant déroulé du 7 mai au 18 juin 1979 à Lifou et du 24 juillet au 17 août à l'île des Pins. Dans ces deux îles, 36 sorties de pêche furent effectuées, au cours desquelles 850 poissons représentant 2.175 kg furent capturés.

En outre, quatre sorties eurent lieu à l'extérieur du récif sur la côte ouest, à proximité de Nouméa, totalisant environ 150 kg de poisson.

L'ensemble des démonstrations fut axé autour de l'opération FADIL de construction de bateaux.

### GENERALITES<sup>1/</sup>

La Nouvelle-Calédonie comprend: une île principale appelée la Grande Terre, les îles Loyauté à l'est, l'île des Pins au sud et de très nombreuses îles plus petites (figure 1).

#### La Grande Terre

Elle s'étire sur 400 km selon un axe nord-ouest sud-est et mesure en moyenne 50 km de large. Un récif barrière d'environ 1.600 km isole un lagon de largeur et de profondeur variables suivant les endroits. Au niveau de Nouméa, il est large de 10 milles. Il s'étale au sud pour former une vaste zone peu profonde parsemée d'flots et de récifs coralliens. La pente extérieure du récif barrière tombe généralement de façon assez abrupte vers les grands fonds.

Les pêcheurs professionnels basés à Nouméa concentrent leur activité dans le lagon, principalement dans sa partie sud. Les engins utilisés sont les lignes à main et les filets maillants. A l'extérieur du lagon, la pêche profonde n'est pratiquée que depuis peu, par deux ou trois pêcheurs. La traîne s'effectue durant les trajets vers les lieux de pêche et retour, soit dans le lagon, soit à l'extérieur du récif, d'une passe à l'autre. De novembre à mars, quelques bateaux à armement et équipage tahitiens utilisent la technique polynésienne traditionnelle du leurre en nacre pour capturer les bonites et quelques thons jaunes.

---

<sup>1/</sup> Ces généralités sont plus particulièrement destinées aux lecteurs qui ne connaissent pas la Nouvelle-Calédonie

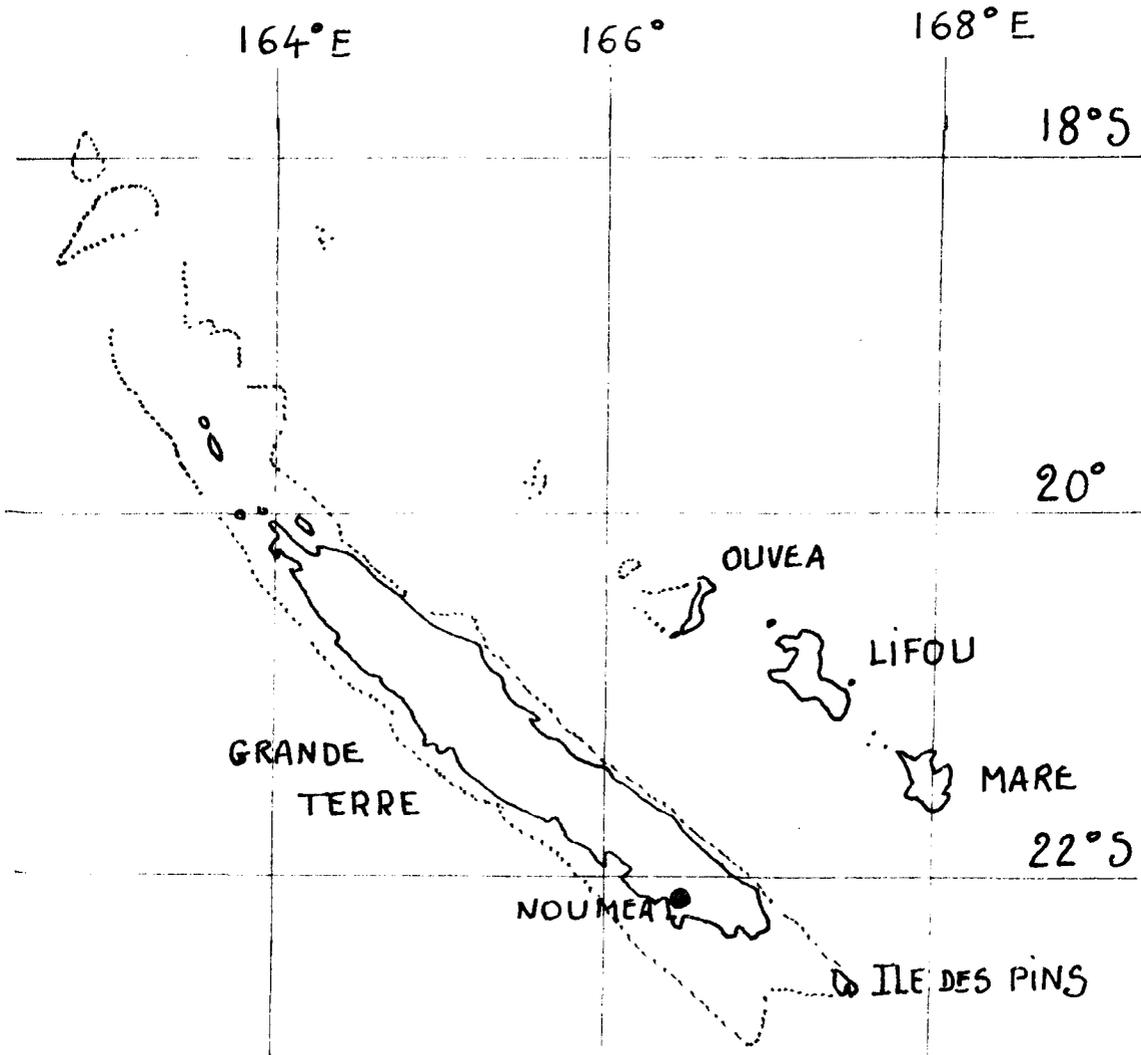


Figure 1 - Nouvelle-Calédonie

L'ensemble de la pêche professionnelle est concurrencé par la plaisance<sup>1/</sup> dont l'ensemble des captures est estimé à plus de 80 pour cent des prises totales.<sup>2/</sup>

La présence de la "gratte" (ciguatera) pose un grave problème au niveau de la commercialisation. Elle est en partie responsable de l'importation massive de conserves et de produits congelés.

### Lifou

Avec une superficie de 1.500 km<sup>2</sup>, Lifou (figure 2) est la plus vaste des îles Loyauté. Dans sa partie ouest, elle est entaillée par la large baie du Sandal qui est remarquablement protégée des alizés. Il n'y a pas de récif barrière. Les fonds tombent de façon abrupte à proximité des côtes, sauf dans l'axe de la dorsale des Loyauté où existent de nombreux hauts-fonds qui parfois affleurent, comme le récif Jouan.

Les habitants de Lifou sont, par tradition, des pêcheurs expérimentés. Ils utilisent des lignes à main sur des fonds de 30 - 100 m. La pirogue à balancier est progressivement remplacée par des embarcations propulsées, pour certaines, par moteurs diesel, mais principalement par hors-bord.

### Ile des Pins

Elle a une superficie de 134 km<sup>2</sup> (figure 3). Elle est entourée, dans sa partie ouest, de zones peu profondes parsemées de nombreux petits flots récifaux. Les fonds extérieurs s'enfoncent en pente douce pour former un vaste plateau.

La pêche y est pratiquée couramment sans toutefois donner lieu à une activité aussi suivie et aussi rémunératrice qu'à Lifou. Les superbes pirogues à voile traditionnelles, de 10 à 12 m de long, construites à partir de troncs de pins colonnaires, peuvent atteindre des vitesses de 4 à 5 noeuds par vents favorables. Elles sont utilisées pour la pêche à la ligne à main en dérive en eau peu profonde (maximum 50-60 m), pour la pêche au filet, notamment du chanos (Chanos chanos), pour la capture des langoustes, à la main, de nuit, sur le récif, pour la pêche sous-marine, pour la capture des tortues, notamment à Nokanui, pour la collecte de coquillages et pour le transport. Il en reste encore une douzaine qui sont, là aussi, progressivement remplacées par des embarcations à moteur.

### Conditions météorologiques

Les vents dominants sont les alizés de sud-est qui se lèvent généralement en cours de matinée et soufflent fréquemment à 15-25 noeuds en fin d'après-midi. De forts coups d'ouest, souvent précédés par plusieurs jours de calme, sont à craindre toute l'année. La période des dépressions tropicales et des cyclones s'étale de décembre-janvier à mars-avril. Elle peut toutefois s'étendre à mai-juin.

Durant les opérations de pêche de la CPS, des alizés de 10-15 noeuds alternèrent avec des vents d'ouest de 20-25 noeuds. A Lifou, un fort courant de 2 à 3 noeuds portant au nord-ouest fut noté à marée haute. Sur la côte ouest et à l'île des Pins, le courant portait à l'est, à marée basse, avec un maximum de l'ordre de 2 noeuds.

1/ Sur un total d'environ 5.500 bateaux immatriculés en Nouvelle-Calédonie, 200 le sont à la pêche professionnelle et 5.300 à la plaisance.

2/ Les prises totales sont estimées à 3.000-4.000 t/an.

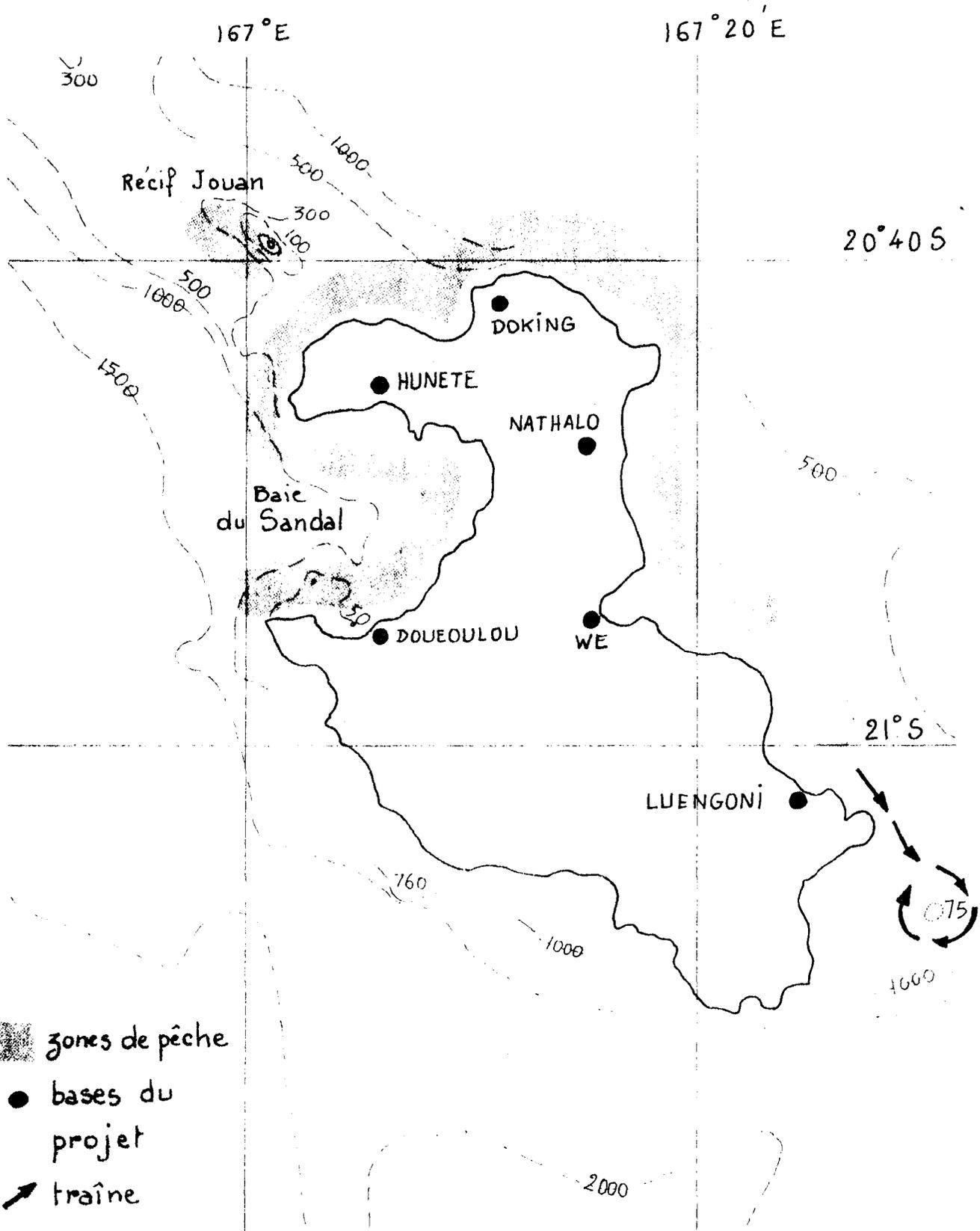


Figure 2 - Lifou

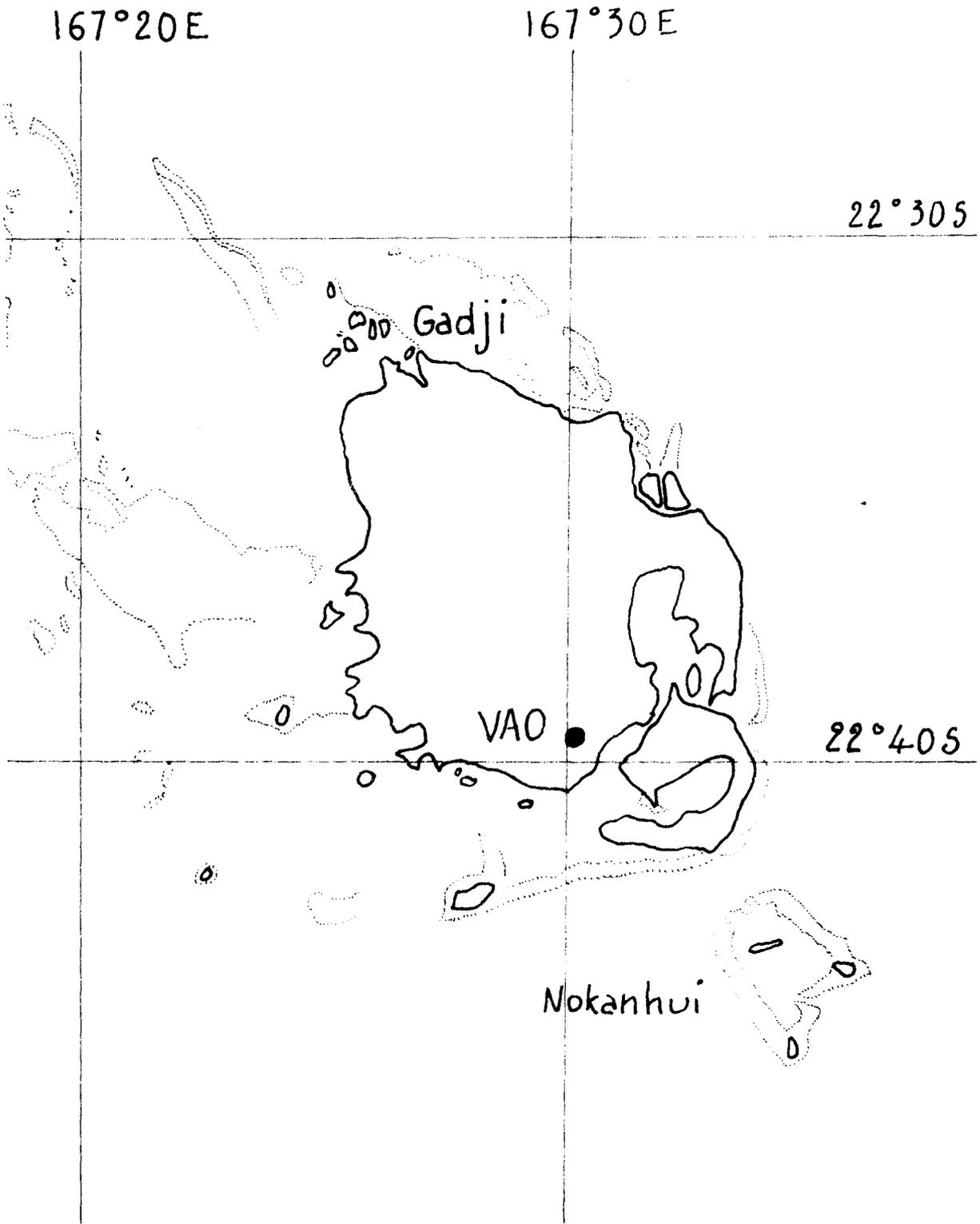


Figure 3 - Ile des Pins

## ENGINS ET METHODES DE PECHE

### Moulinets

Ces moulinets manuels en bois, faciles à construire et à monter sur les embarcations (figures 4 et 5), ont été mis au point par un projet FAO de développement de la pêche artisanale au Samoa-Occidental. Leur utilisation se répand progressivement dans le Pacifique tropical. Elle permet une augmentation spectaculaire de l'efficacité des pêcheurs et, en corollaire, une augmentation de la superficie des zones de pêche potentiellement exploitables.

Deux moulinets furent montés sur chaque bateau. Sur chaque moulinet est enroulé environ 500 m de ligne nylon monofilament résistant à 130 kg. Le bas de ligne est métallique, du type de celui qui est utilisé sur les palangres flottantes à thons. Le détail du montage des hameçons autoferrants est donné à la figure 6.

Ces moulinets sont aussi utilisables pour la pêche à la traîne pour laquelle ils permettent la récupération aisée du poisson.

### Mouillage

Le mouillage (figure 7), est constitué d'un grappin pesant de 10 à 15 kg, d'une longueur de chaîne d'environ 6 m, de 400 m de cordage en polypropylène flottant, dont la section est fonction de la taille du bateau, en général de 8 à 12 mm de diamètre.<sup>1/</sup>

Une opération simple permet de ramener le grappin à bord sans avoir à effectuer la fatigante et fastidieuse manoeuvre de récupération du mouillage à la main. A petite allure, le bateau le décroche du fond par traction. Du fait de la vitesse qu'on augmente légèrement ensuite, et de la flottabilité de la corde, le grappin a tendance à remonter à la surface. Du bateau, on lâche alors une bouée dont le système d'amarrage permet son coulissement, en surface, le long du cordage, sous l'effet de la résistance de l'eau. Sa flottabilité doit être assez grande pour équilibrer le poids de la chaîne et du grappin dans l'eau. Rapidement, elle progresse ainsi jusqu'au grappin qu'elle maintient en surface, grâce à un ergot de non retour. Bateau stoppé, ou en route lente sur la bouée, il est alors aisé de récupérer tout l'ensemble qui flotte.

### Echosondeur

Un échosondeur portatif<sup>2/</sup> permet la détection et l'enregistrement du profil du fond jusqu'à une profondeur de 600 m.

### Méthodes de pêche

Sauf par temps calme, où la dérive est faible, la pêche se pratique au mouillage, sur fonds de 100 à 300-400 m. Le mouillage s'effectue le plus souvent à proximité d'une rupture de pente ou sur un haut-fond, détectés à l'aide du sondeur, de telle sorte que le bateau puisse être positionné aisément au-dessus de la profondeur désirée, par simple filage ou récupération du cordage.

<sup>1/</sup> Le cordage fourni par le FADIL avait 8 mm de diamètre

<sup>2/</sup> Echsondeur Japan Marina Co, Model 707A/B (Japan Marina Co, Ltd, 36-2-1001 Udagawa-Cho Shibuya-Ku, Tokyo 150, Japan).

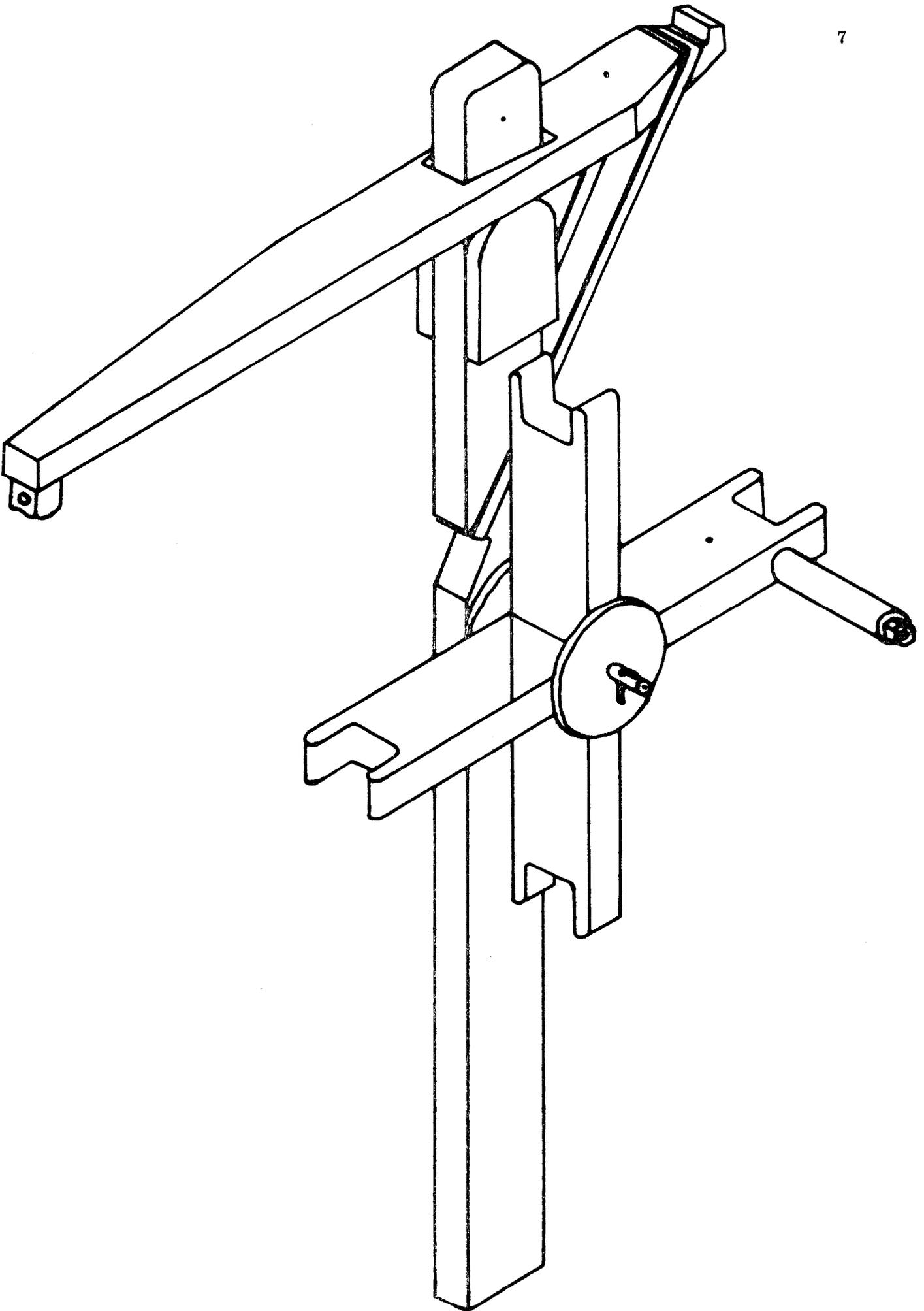


Figure 4 - Moulinet manuel en bois type FAO



Figure 5 - Montage du moulinet sur une embarcation  
FADIL à l'île des Pins

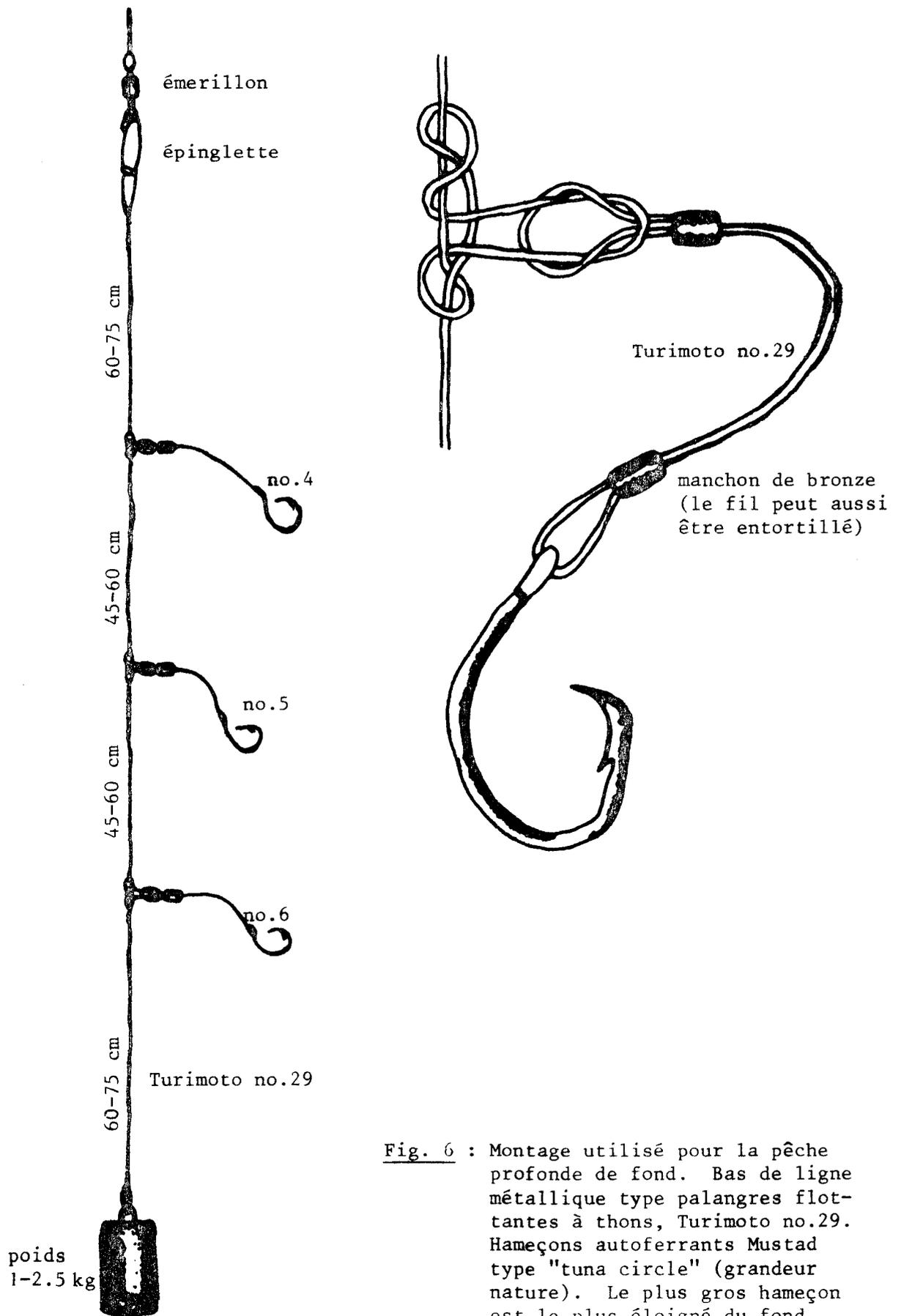
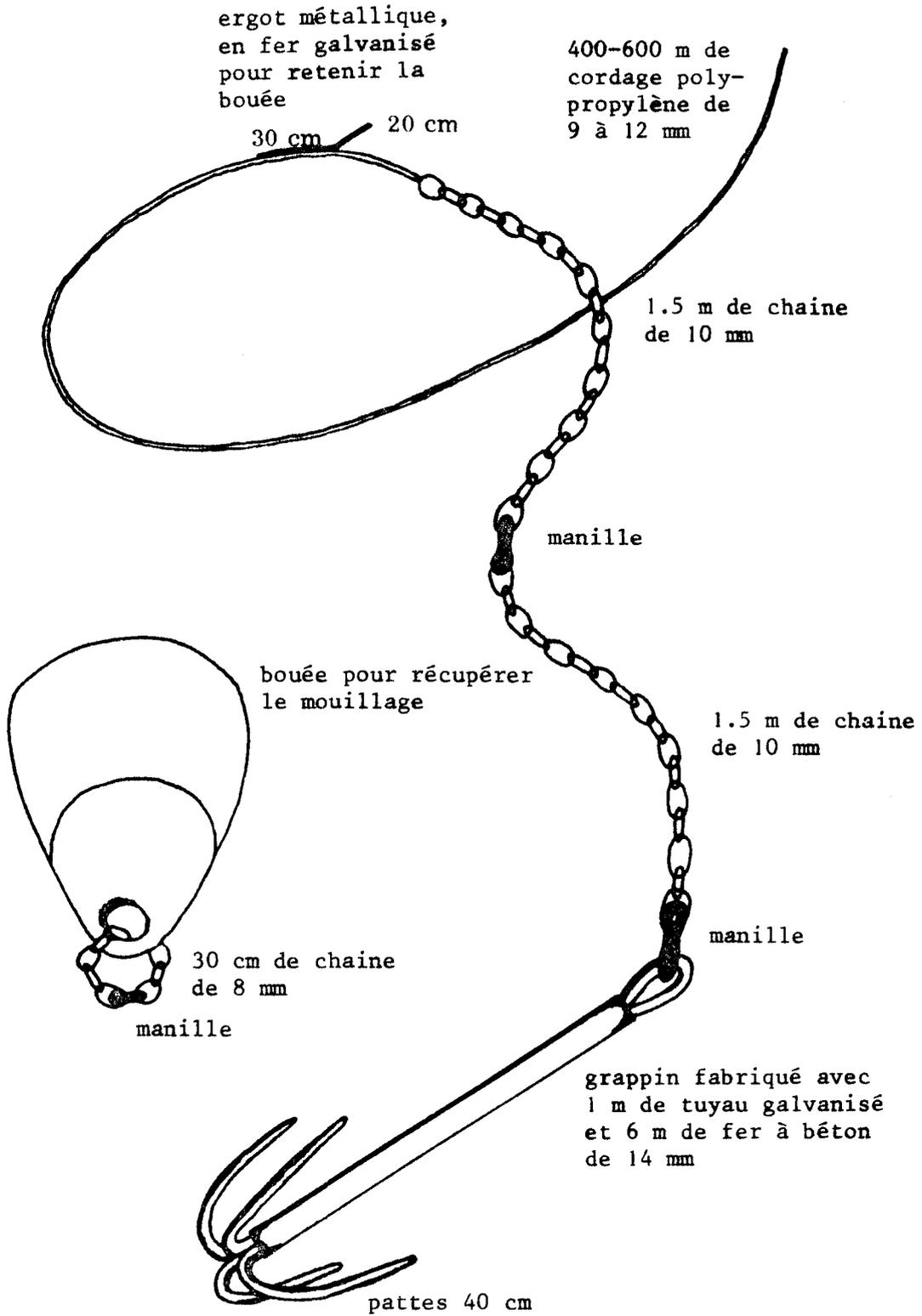


Fig. 6 : Montage utilisé pour la pêche profonde de fond. Bas de ligne métallique type palangres flottantes à thons, Turimoto no. 29. Hameçons autoferrants Mustad type "tuna circle" (grandeur nature). Le plus gros hameçon est le plus éloigné du fond.



**Fig.7** : Mouillage pour la pêche profonde de fond. Le diamètre du cordage dépend de la taille du bateau. La dimension des manilles sera choisie en conséquence.

La pêche à point fixe valorise au maximum le pouvoir d'attraction de l'appât dont l'"odeur" a ainsi le temps de diffuser. Il est d'ailleurs recommandé de travailler à deux moulinets en coordonnant les opérations de telle sorte qu'une ligne soit toujours sur le fond. Les petits poissons mordent en premier mais ils sont rapidement repoussés par les plus gros. Par ailleurs, cette pêche à point fixe réduit les risques de pertes par décrochage<sup>1/</sup> et favorise la remontée des prises. En effet, tirées presque verticalement, elles opposent une force de résistance aux filets d'eau moindre que dans le cas de la pêche en dérive pour laquelle la différence vitesse bateau - vitesse masses d'eau peut être très importante.

La remontée des prises doit être assez rapide, sans arrêt, afin d'éviter les fréquentes attaques par les requins au cours du trajet du fond vers la surface.

Suivant les endroits, cette pêche se pratique de jour ou de nuit. En Nouvelle-Calédonie, les opérations se déroulèrent presque toujours durant la journée, pour des raisons de sécurité et d'habitudes locales de pêche, notamment dans les fles.

### Appâts

L'appât généralement le plus efficace est la bonite salée. Trois kg seulement purent en être préparés et utilisés, du fait que les essais se déroulèrent en dehors de la période de pêche de ces poissons. La plupart du temps, du poulpe et du calmar furent utilisés en début de pêche, puis par la suite, du poisson frais. Fragile, le calmar est rapidement "grignoté" par les petits poissons, souvent sans que le pêcheur s'en rende compte, principalement à grande profondeur. Le poisson frais attire les requins<sup>2/</sup>. De plus, il se délite assez vite, seule la peau demeurant accrochée, ce qui attire les grosses loches.<sup>3/</sup> Le meilleur appât de remplacement semble être le poulpe à demi bouilli. De structure résistante, il a une bonne tenue à l'eau et peut être utilisé pour deux ou trois captures successives.

## DEROULEMENT DES OPERATIONS ET RESULTATS

### GRANDE TERRE

Les essais de pêche profonde se limitèrent, sur la Grande Terre, à la proximité de Nouméa. Ils se déroulèrent à bord de trois bateaux dont les caractéristiques et les opérations sont résumées dans le tableau 1. Le détail des captures de la troisième sortie (bateau de M. Gaeta) est donné dans le tableau 2.

- 
- 1/ Certaines espèces, telles que les Pristipomoides et Aphareus rutilans ont des bouches fragiles.
  - 2/ L'escargot géant d'Afrique est très abondant à Lifou où il constitue un véritable fléau. Certains pêcheurs de la côte ouest de cette île l'utilisent comme appât. Ils estiment que les captures de requins sont moindres qu'avec du poisson. L'effet attractif de cet escargot n'a pas été testé durant ces essais.
  - 3/ Les consommateurs de Lifou rejettent presque systématiquement les grosses pièces. Elles posent en effet un problème de conservation alors que les petits poissons sont consommés, le jour même, par une famille.

Tableau 1 - Récapitulatif des opérations de pêche profonde réalisées sur la côte ouest à proximité de Nouméa

	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4
Dates	11-12/4/79	19-20-21/4/79	3/5/79	27-28/8/79
Type de bateau	13,5 m diesel (127cv)	13,5 m diesel (127cv)	8,5 m diesel (2x120cv)	FADIL 6,80 m diesel (50cv)
Propriétaire	M. Feron	M. Feron	M. Gaeta	M. Teikivahitini
Equipement	4 moulinets hydrauliques	4 moulinets hydrauliques	2 moulinets manuels CPS	2 moulinets manuels CPS
Type de pêche	dérive	dérive	mouillage	mouillage
Zone de pêche	Dumbéa	Dumbéa à Uitoé	Dumbéa	Dumbéa à Uitoé
Profondeur (m)	100-250	200-400	100-200	200-450
Durée de pêche (h)	?	?	3 h 15	24
Moment de la pêche	jour	jour	jour	jour-nuit
Prises totales (kg)	?	130	80	100

Tableau 2 - Détail des captures de la troisième sortie de pêche effectuées à partir de Nouméa (100-200 m)

Noms scientifiques	Noms communs	Nombres
<u>Epinephelus chlorostigma</u>	Loche pintade	5
<u>Epinephelus morrhua</u>	Loche à bandes noires	2
<u>Variola louti</u>	Saumonée hirondelle	1
<u>Seriola rivoliana</u>	Sérieole	2
<u>Pristipomoides filamentosus</u>	Vivaneau blanc	13
<u>Pristipomoides flavipinnis</u>	Vivaneau à nageoires jaunes	2
<u>Branchiostegus wardi</u>	Tête de cheval	1
<u>Gnathodentex mossambicus</u>	Brème olive	1
<u>Triaenodon obesus</u>	Requin aileron blanc du lagon	1 (20 kg)
		<hr/> 28 (80 kg)

La pêche à la ligne à main étant pratiquée depuis longtemps à Lifou, il s'agissait de montrer aux pêcheurs la façon de tirer avantage d'un équipement simple et peu coûteux, facile à construire ou à se procurer, afin de prospecter d'autres zones de pêche et de capturer des espèces inconnues ou presque car trop profondes, notamment les vivaneaux rouges <sup>1/</sup> (Etelis spp.). A noter que les pêcheurs locaux connaissent bien les vivaneaux blancs <sup>1/</sup> (Pristipomoides spp.) qui sont inconnus des pêcheurs de la Grande Terre et de l'île des Pins.

### Opérations de pêche

L'emploi de l'échosondeur s'avéra très utile, notamment pour déterminer les zones à ruptures de pente et explorer certains hauts-fonds.

Cinq bateaux FADIL ainsi que la grande pirogue à balancier de 11 m <sup>2/</sup> servirent aux démonstrations. Les caractéristiques de ces embarcations sont données dans le tableau 3. Du fait de son fond plat et de son franc-bord élevé, le Sampan Express est un bateau sensible à la dérive au vent. Son mouillage est donc particulièrement recommandé pour la pêche profonde. Le Beach-comber a une meilleure tenue : le moteur dont il est équipé n'est toutefois pas assez puissant, ce qui limite son champ d'action. La grande pirogue se révéla être la meilleure plate-forme de pêche : quatre moulinets peuvent y être montés alors que les autres bateaux n'étaient équipés qu'avec deux. Elle manque toutefois de protection pour les pêcheurs.

Le projet séjourna environ une semaine avec chacun des propriétaires de bateaux, la durée exacte dépendant des conditions météorologiques qui furent notamment défavorables dans la partie est. La zone la plus prospectée fut la partie nord-ouest qui offre la meilleure protection aux alizés et le plus grand potentiel de pêche du fait des nombreux hauts-fonds et des récifs affleurants, comme le récif Jouan. Le pourtour de la baie du Sandal, de Chepenohe à Gaitcha, fut systématiquement exploré. La rupture de pente y est très marquée. Les prises y furent moindres que dans le nord-ouest. La répartition bathymétrique des espèces y paraît notamment différente. Le sud-ouest de l'île, très ouvert aux vents de sud-est et sud-ouest fut totalement délaissé. La zone côtière y est d'ailleurs peu peuplée et ne réserve aucun abri. Les bases à terre successives du projet et les zones de pêche sont reportées sur la figure 2. Au total 26 sorties eurent lieu. Les caractéristiques en sont données dans le tableau 4.

Un certain nombre d'opérations se déroulèrent par fonds de 400 m avec la capture des vivaneaux rouges comme objectif principal. Toutefois, l'essentiel des pêches se déroula entre 80 et 250 m, à la recherche des vivaneaux blancs. Ces poissons sont très prisés sur le marché local du fait de leur taille modérée. La composition moyenne des prises est donnée dans le tableau 5. Y figurent aussi les captures à la traîne.

<sup>1/</sup> Dans un souci de simplification, les deux espèces d'Etelis ont été regroupées sous le vocable vivaneaux rouges. Il en est de même pour tous les Pristipomoides appelés ici vivaneaux blancs. Pour les noms français exacts, se référer aux tableaux 2, 5 et 8.

<sup>2/</sup> Cette pirogue, non attribuée, est actuellement basée à Lifou pour démonstrations. Elle fut construite à titre de prototype dans le but d'intéresser les pêcheurs.

Tableau 3 - Embarcations utilisées à Lifou

Type	Longueur(m)	Age	Mode de propulsion	Propriétaire
Beach Comber	7,00	2 ans	1 diesel 12 CV Yanmar	M. Sihaze
Sampan Express	5,80	1 an	2 propulseurs 35 CV Johnson	M. Bone
Sampan Express	5,10	2 ans	1 propulseur 25 CV Johnson	M. Qenenos
Sampan Express	5,10	2 mois	2 propulseurs 25 CV Johnson	M. Wanadro
Sampan Express	5,80	8 mois	2 propulseurs 50 CV Johnson	M. Hnaije
Pirogue à balancier	11,00	8 mois	1 propulseur 25 CV Johnson	FADIL

Tableau 4 - Opérations de pêche réalisées à Lifou

Sortie	Nombre de poissons	Poids (Kg)	Durée des sorties (h)	Temps consacré à la pêche profonde (h)	Transit (h)	Carburant (l)	Appât (Kg)	Nombre de personnes embarquées
1	-	50	10,0	5,0	5,0	-G	1,5	4
2	29	65	12,0	4,5	7,5	-G	4,0	7
3	33	99	11,0	2,5	8,0	40G	2,0	4
4	9	25	10,0	1,5	8,5	40G	0,5	3
5	35	74	12,5	3,5	9,0	60G	2,0	4
6	11	25	8,5	3,0	5,5	40E	0,5	3
7	5	5	4,0	1,5	2,5	40E	0,5	2
8	14	16	4,0	3,5	0,5	40E	1,0	3
9	37	59	12,0	6,0	6,0	40E	2,0	3
10	5	56	6,0	2,5	3,5	20E	1,0	2
11	20	32	11,5	9,0	2,5	60E	1,0	3
12	35	63	12,0	4,0	8,0	20E	2,5	3
13	3	3	4,0	1,5	2,5	60E	leurre	3
14	35	57	7,0	4,0	3,0	40E	2,0	2
15	49	80	10,5	6,0	4,5	40E	2,0	2
16	35	50	8,5	6,5	2,0	40E	2,0	2
17	45	70	7,0	4,5	2,5	-G	2,0	2
18	16	140	9,0	0,0	9,0	60E	leurre	7
19	18	30	6,0	3,5	2,5	60E	1,0	4
20	22	30	8,0	4,0	4,0	60E	1,0	4
21	31	48	11,5	6,5	5,0	60E	2,0	5
22	4	16	7,0	1,0	4,0	60E	1,0	4
23	10	29	8,0	2,0	4,0	40E	1,0	4
24	15	61	9,0	2,0	7,0	20G	1,0	2
25	91	143	14,0	6,0	8,0	20G	3,0	10
26	14	35	10,0	1,5	8,5	20G	1,0	5
<b>Total</b>	<b>621</b>	<b>1.361</b>	<b>233,0</b>	<b>95,5</b>	<b>133,0</b>		<b>37,5</b>	
<b>Moyenne</b>	<b>23,8</b>	<b>52,3</b>	<b>8,9</b>	<b>3,7</b>	<b>5,1</b>		<b>1,4</b>	

- . Prise totale en poissons de fond 1.077 Kg
- . Prise par unité d'effort de pêche (par heure de fonctionnement d'un moulinet)<sup>1/</sup> 7,5 kg/h/moulinet
- . Quantité moyenne de poisson capturé par kg d'appât 28,7 Kg
- non reporté G : gasoil E : essence

<sup>1/</sup> Une moyenne théorique calculée de 1,5 moulinet s'applique aux opérations de pêche à Lifou

Tableau 5 - Composition spécifique des captures à Lifou  
A - Pêche profonde B - Trafne

Nom scientifique	Nom commun	Nombre	Pourcentage par nombre	Poids (Kg)	Pourcentage par poids
A. ELASMOBRANCHII	requins	2	0,3	41	4,0
SERRANIDAE					
<u>Epinephelus compressus</u>	loche plate grise	1	0,2	21	2,0
<u>E. hexagonatus</u>	loche à hexagones	2	0,3	2	0,2
<u>E. hoedti</u>	loche bleue	2	0,3	15	1,5
<u>E. merra</u>	loche rayon de miel	3	0,5	3	0,3
<u>E. morrhua</u>	loche à bandes noires	27	4,6	41	4,0
<u>E. retouti</u>	loche rouge du large	10	1,7	15	1,5
<u>E. caeruleopunctatus</u> <sup>1</sup>	loche à taches blanches	5	0,8	5	0,5
<u>Variola louti</u>	saumonée hirondelle	34	5,8	49	4,8
CARANGIDAE					
<u>Seriola rivoliana</u>	sérieole	2	0,3	27	2,6
LUTJANIDAE					
<u>Aphareus rutilans</u>	aphareus rouge	2	0,3	13	1,3
<u>Aprion virescens</u>	aprion verdâtre	8	1,4	26	2,5
<u>Etelis carbunculus</u>	vivaneau rouge	3	0,5	5	0,5
<u>E. oculatus</u>	vivaneau la flamme	17	2,9	66	6,4
<u>Lutjanus bohar</u>	anglais	8	1,4	18	1,8
<u>Pristipomoides filamentosus</u>	vivaneau blanc	151	25,6	215	20,9
<u>P. flavipinnis</u>	vivaneau à nageoires jaunes	85	14,4	134	13,0
<u>P. multidentis</u>	poulet	6	1,0	5	0,5
<u>Tropidinius argyrogrammicus</u>	cerf-volant	7	1,2	4	0,4
<u>T. zonatus</u>	vivaneau rayé	3	0,5	5	0,5
LETHRINIDAE					
<u>Lethrinus chrysostomus</u>	gueule rouge	96	16,3	187	18,2
<u>L. miniatus</u>	bec de cane malabar	31	5,3	39	3,8
PENTAPODIDAE					
<u>Gymnocranius japonicus</u>	bossu blanc à points noirs	85	14,4	91	8,9
	Total	590		1027	

<sup>1</sup> Identification douteuse

Tableau 5 - Composition spécifique des captures à Lifou (suite)

Nom scientifique	Nom commun	Nombre	Pourcentage par nombre	Poids (Kg)	Pourcentage par poids
<b>B.</b>					
<b>CORYPHAENIDAE</b>					
<u>Coryphaena hippurus</u>	coryphène	1	3,2	15	5,2
<b>SCOMBRIDAE</b>					
<u>Acanthocybium solandri</u>	thazard du large	2	6,5	60	21,1
<u>Euthynnus affinis</u>	bonite à dos rayé	1	3,2	5	1,8
<u>Gymnosarda unicolor</u>	thon à dents de chien	2	6,5	20	7,0
<u>Katsuwonus pelamis</u>	bonite à ventre rayé	12	38,7	41	14,4
<u>Scomberomorus</u>					
<u>commerson</u>	thazard du lagon	1	3,2	21	7,4
<u>Thunnus albacares</u>	thon à nageoires jaunes	12	38,7	122	43,0
	Total	31		284	

### Commercialisation

A Lifou, les commerçants n'acceptent que des poissons vidés et écaillés. Par ailleurs, les individus dépassant un poids de 4 kg sont difficiles à écouler (cf. note infrapaginale page 11). Il en est de même pour les prises de traîne. Les pêcheurs ne disposent ni de glace, ni de moyens de congélation. A l'issue d'un retour trop tardif pour effectuer les livraisons, il est fréquent que les prises soient suspendues à un arbre jusqu'au lendemain matin. Les vivaneaux blancs sont payés 140 fr CFP le kg au pêcheur, les thons jaunes et bonites 250 CFP/kg. Le prix des autres poissons varie de 80 à 140 CFP le kg.

### Rentabilité

Grâce aux données consignées sur le livre de pêche, il est possible d'esquisser une étude de rentabilité. Elle tient compte : des seuls débouchés sur Lifou où le marché est loin d'être saturé; des prix d'achat du poisson au pêcheur et du prix du carburant; d'un remboursement sur cinq ans, suivant les conditions FADIL, d'un Sampan Express de 6,80m, complètement équipé<sup>1/</sup>; de l'achat de glace. Cet exemple d'étude de rentabilité n'est qu'une base de calculs adaptable à toute modification de prix, de méthode et de conditions de pêche. Il est résumé dans le tableau 6.

Dans l'exemple étudié, l'opération s'avère rentable du fait que le prix de vente du poisson de fond y est de 185 CFP, contre 120 CFP actuellement. Ce prix tient compte d'une amélioration de la qualité des produits consécutive à l'utilisation de la glace. On remarque que le remboursement du crédit ne représente qu'une faible part des dépenses dont l'essentiel est attribué à la rubrique carburant. Compte tenu de l'élévation récente du prix de l'essence, il semblerait préférable d'équiper ce type de bateau d'un moteur diesel, à moins que les pêcheurs professionnels ne bénéficient, à l'avenir, d'une importante détaxe sur le prix de l'essence. Une solution mixte voile-moteur est aussi à envisager.

---

<sup>1/</sup> Conditions FADIL : abattement de 30% sur le prix total du bateau complètement équipé (moteur, accastillage, mouillage, équipement de secours) ; remboursement sur cinq ans après huit mois de différé; taux d'intérêt 7% dont 2,75% de bonification accordée par le FADIL, soit 4,25% à la charge du bénéficiaire.

Tableau 6 - Exemple d'étude de rentabilité des opérations de pêche profonde à Lifou basée sur l'utilisation, par son propriétaire, d'un Sampan Express de 6,80 m, complètement équipé, propulsé par deux propulseurs Johnson de 40 CV

Recettes annuelles

4 sorties de pêche/semaine, 40 semaines/an, 160 sorties par an<sup>1/</sup>, 15kg/heure de pêche (2 moulinets), 5 heures de pêche/sortie, 75 kg/sortie<sup>2/</sup>, 12000 kg/an, 185 CFP/kg<sup>3/</sup> 2.220.000

Dépenses annuelles

Remboursement du crédit <sup>4/</sup>	87.480	
Carburant <sup>5/</sup> (10 l d'essence/moteur/h, 100 l/sortie, 16000 l/an, 39 CFP/l)	624.000	
Entretien et réparation	40.000	
Matériel de pêche	40.000	
Appât <sup>6/</sup> (1kg de bonite pour 28,7kg de capture, 250 CFP/kg de bonite)	104.000	
Glace <sup>7/</sup> (1kg de glace/1kg de poisson, 12 CFP/kg)	144.000	
Salaire équipage (2 personnes à bord dont le propriétaire, l'aide percevant 1/4 du prix de vente des prises)	360.000	
	1.399.480	2.220.000
<u>Bénéfice</u>	820.520	

- 1/ Le nombre annuel de sorties correspond à la moyenne des autres pays du Pacifique tropical
- 2/ Ce chiffre est à majorer éventuellement des captures à la traîne qui, à certaines saisons, sont considérables. Le prix de vente des bonites et des thons jaunes à Lifou est de l'ordre de 250CFP/kg.
- 3/ Prix moyen établi par le futur groupement des pêcheurs de Lifou : 185 CFP (170-200 CFP)
- 4/ Prix FADIL, en 1979, du bateau tout équipé : 480.000 CFP. Prime d'équipement (30%) : 144.000 CFP. Capital à rembourser : 336.000 CFP, soit, avec les intérêts sur 5 ans à 4,25%, avec 8 mois de différé, des traites annuelles égales à 87.480 CFP.
- 5/ Ces dépenses peuvent être partiellement réduites par une utilisation judicieuse des moteurs. Elles demeureront toutefois très importantes avec les propulseurs.
- 6/ Les dépenses relatives à cette rubrique sont probablement largement forcées, puisque basées sur l'utilisation de la bonite, poisson qui se vend 250 CFP/kg.
- 7/ Prix de vente de la glace au Groupement des Pêcheurs de Nouméa : 12 CFP/kg.

## ILE DES PINS (24 juillet-17 août 1979)

Contrairement aux pêcheurs de Lifou, ceux de l'île des Pins ne pratiquent pas la pêche profonde. L'introduction de la technique y fut accueillie avec le plus grand intérêt. La capture et la consommation des vivaneaux blancs, inconnus des habitants, suscitèrent un grand enthousiasme. Le projet fut basé en permanence à Vao. Il bénéficia du soutien du chantier FADIL de construction de bateaux.

### Opérations de pêche

Elles se déroulèrent successivement à partir de deux bateaux du FADIL de 6,80 m équipés de 2 propulseurs de 55 CV. Des deux moulinets montés à bord, l'un était un prototype FADIL fabriqué au chantier de Nouville. Après quelques modifications, il s'avéra satisfaisant, mis à part l'isolateur terminal du bras mal adapté à la pêche à la traîne<sup>1/</sup>.

Afin d'initier tous les pêcheurs FADIL de l'île, deux groupes de cinq personnes participèrent successivement aux essais. Huit autres pêcheurs non FADIL furent aussi autorisés à embarquer.

Toutes les pêches profondes se déroulèrent sur fonds de 280-360 m, bateau au mouillage, de jour. Le sondeur fut largement utilisé. Toute la zone nord, nord-est et sud, entre le mouillage de Gadji et l'île de Nokanhuï, fut ainsi prospectée (figure 3). Les sorties eurent lieu de l'aube jusqu'à 17 h 00 - 18 h 00, les meilleures prises de vivaneaux blancs se situant entre 11 h 00 et 14 h 00, c'est-à-dire avant le changement de marée au moment des opérations à l'île des Pins. Leur poids moyen était de l'ordre de 4 - 5 kg. La zone peu profonde du lagon donna lieu aussi à des essais, de jour uniquement, du fait des difficultés de navigation. De bonnes prises y furent constamment enregistrées, sans qu'apparaissent d'heures préférentielles.

Les caractéristiques des 10 sorties de pêche, ainsi que la composition spécifique des prises sont données respectivement dans les tableaux 7 et 8.

### Commercialisation

La commercialisation proprement dite est presque inexistante. Les produits de la pêche sont le plus souvent donnés ou troqués.

### Rentabilité

Compte tenu de l'absence d'un marché local, il est difficile de l'établir. La prise par unité d'effort de pêche (prise par heure de fonctionnement d'un moulinet) fut légèrement supérieure à celle calculée pour Lifou.

---

<sup>1/</sup> L'isolateur, du type de ceux montés sur les poteaux électriques, tient lieu de poulie. Le modèle qui convient peut être commandé à :  
Ullrich Exports Ltd, P.O. Box 22 305, OTAHUHU, Nouvelle-Zélande.

Tableau 7 - Opérations de pêche réalisées à l'île des Pins

Sortie	Nombre de poissons	Poids (Kg)	Durée des sorties (h)	Temps consacré à la pêche profonde (h)	Transit (h)	Carburant (l) Essence	Appât (Kg)	Nombre de personnes embarquées
1	21	54	5,5	1,5	4	60	1	7
2	42	107	13	5	8	80	2	6
3	49	90	11,5	5,5	6	60	3	6
4	20	100	11	6,5	4,5	70	2	6
5	2	75	11,5	5	6,5	60	2	6
6	15	90	10,5	6,5	4	80	2	5
7	18	95	12	7,5	4,5	80	2	5
8	6	12	10	4	6	-	1	5
9	23	116	13	7	6	-	3	5
10	33	75	8	4	4	20	2	6
Total	229	814	106	52,5	53,5		20	
Moyenne	22,9	81,4	10,6	5,25	5,35		2,0	

- . Prise totale en poissons de fond 814 Kg
- . Prise par unité d'effort de pêche (par heure de fonctionnement d'un moulinet) <sup>1/</sup> 7,8 kg/h/moulinet
- . Quantité moyenne de poisson capturé par kg d'appât 40,7 Kg
- non reporté

1/ Deux moulinets furent en permanence utilisés à l'île des Pins

Tableau 8 - Composition spécifique des captures à l'Ile des Pins  
Pêche profonde

Nom scientifique	Nom commun	Nombre	Pourcentage par nombre	Poids (Kg)	Pourcentage par poids
<b>CARCHARHINIDAE</b>					
<u>Carcharhinus plumbeus</u>	requin à haute dorsale	4	1,8	60	7,4
<b>SQUALIDAE</b>					
<u>Squalus megalops</u>	aiguillat	1	0,4	11	1,4
<b>SERRANIDAE</b>					
<u>Epinephelus compressus</u>	loche plate grise	3	1,3	80	9,8
<u>E. hexagonatus</u>	loche à hexagones	1	0,4	1	0,1
<u>E. hoedti</u>	loche bleue	3	1,3	14	1,7
<u>E. magniscuttis</u>	loche grosse écaille	2	0,9	6	0,7
<b>CARANGIDAE</b>					
<u>Seriola rivoliana</u>	sériole	7	3,1	41	5,0
<b>LUTJANIDAE</b>					
<u>Aprion virescens</u>	aprion verdâtre	1	0,4	1	0,1
<u>Etelis carbunculus</u>	vivaneau rouge	3	1,3	13	1,6
<u>E. oculatus</u>	vivaneau la flamme	1	0,4	5	0,6
<u>Pristipomoides filamentosus</u>	vivaneau blanc	50	21,8	250	30,7
<u>P. flavipinnis</u>	vivaneau à nageoires jaunes	4	1,8	12	1,5
<u>P. multidentis</u>	poulet	3	1,3	10	1,2
<u>Symphorus nematophorus</u>	barbillon	4	1,8	22	2,7
<b>LETHRINIDAE</b>					
<u>Lethrinus chrysostomus</u>	gueule rouge	88	38,4	201	24,7
<u>L. mahsena</u> <sup>1</sup>	bossu doré	13	5,7	8	1,0
<u>L. variegatus</u> <sup>1</sup>	bossu rond	11	4,8	11	1,4
<u>L. nebulosus</u>	bec de cane	22	9,6	52	6,4
<b>PENTAPODIDAE</b>					
<u>Gymnocranius japonicus</u>	bossu blanc à points noirs	5	2,2	7	0,9
<b>LABRIDAE</b>					
<u>Bodianus perditio</u>	perroquet banane	2	0,9	4	0,5
<b>SCOMBRIDAE</b>					
<u>Scomberomorus commerson</u>	thazard du lagon	1	0,4	5	0,6
Total		229		814	

<sup>1</sup> Identification douteuse

DISCUSSION - CONCLUSION

L'objectif essentiel de ces opérations était plus de faire des démonstrations de techniques de pêche profonde et de matériel nouveau que de déterminer les meilleures zones de pêche. La phase exploratoire se fera en effet progressivement par la suite par les pêcheurs eux-mêmes ou par des organismes spécialisés. A ce stade, il ressort déjà qu'un certain potentiel existe à Lifou et à l'île des Pins. A titre de comparaison, les prises par unité d'effort de pêche réalisées par le projet CPS dans d'autres pays du Pacifique sont données dans le tableau 9.

Tableau 9 - Prises par unité d'effort de pêche (prises par heure de fonctionnement d'un moulinet) réalisées par le projet CPS de pêche profonde dans différents pays du Pacifique

Ile des Pins (Nouvelle-Calédonie)	7,8 kg
Kosrae (Iles Caroline)	9,6 kg
Lifou (Nouvelle-Calédonie)	7,5 kg
Niue	2,8 kg
Samoa américaines	4,4 kg
Tanna (Nouvelles-Hébrides)	3,1 kg
Tonga	3,6 kg
Yap (Iles Caroline)	6,9 kg

Les résultats obtenus à Lifou et à l'île des Pins y figurent en bonne place. En ce qui concerne la zone proche de Nouméa, le faible nombre de sorties effectuées, dont trois d'entre elles sur quatre en dérive, et les conditions météorologiques défavorables rencontrées, interdisent d'en tirer des conclusions nettes. Toutefois, elles font déjà ressortir la difficulté d'y développer la pêche profonde à l'extérieur du récif. Les raisons en sont l'absence de zones protégées, l'extrême pente du tombant récifal, l'inexistence de plateaux et de hauts-fonds.

Les conditions sont plus favorables dans les îles. L'introduction du moulinet <sup>1/</sup>, du bas de ligne, des hameçons autoferrants et du mouillage profond furent perçus avec enthousiasme. Si l'intérêt manifesté pour ce matériel et

<sup>1/</sup> La fabrication des moulinets par le FADIL a commencé en novembre 1979

cette technique se maintient, il n'est pas douteux que le volume des prises, ou du moins les prises par unité d'effort de pêche augmenteront. Un gros effort reste à faire en matière de pêche à la traîne, laquelle devrait se pratiquer systématiquement, comme un complément à la pêche profonde, durant les transits. Bien que les opérations CPS à Lifou se soient déroulées en hiver, c'est-à-dire en dehors de la période favorable aux bonites, plusieurs zones fréquentées par des bancs mixtes de bonites et de thons jaunes ont paru prometteuses. Par ailleurs, les pêcheurs de Lifou souhaiteraient vivement se familiariser avec la technique traditionnelle polynésienne du leurre en nacre.

Les bons mouillages sont rares à Lifou. De ce fait, les bateaux sont souvent tossés sur les rochers par gros temps. D'une manière générale, chaque embarquement et débarquement du matériel et du produit de la pêche est plus ou moins acrobatique. Tout projet de développement substantiel de la pêche devra nécessairement s'accompagner de la construction de wharfs, voire de petits ports ou abris et de slips rudimentaires. En partie pour la même raison, les propulseurs sont fréquemment en panne, du fait qu'il n'est pas aisé de les débarquer pour les entretenir. Cela réduit le nombre des sorties, leur durée et la sécurité. Des stages de formation à utilisation correcte, à l'entretien et au dépannage seraient souhaitables. Ils pourraient être organisés par le FADIL. La généralisation du **moteur** diesel, prônée par de nombreuses personnes car plus fiable, mérite discussion. Elle ne représente pas forcément la meilleure solution; l'utilisation d'un diesel doit, elle aussi, s'entourer de précautions. Il n'est pas facilement transportable. Il est coûteux, du moins à l'achat.

Le problème de la commercialisation est crucial pour les fles. Encore faut-il bien définir l'objectif du développement : pêche de subsistance ou pêche à caractère commercial, cette dernière impliquant, d'une part le remboursement des emprunts, d'autre part un certain profit. Il n'est pas impossible que le marché de Nouméa soit ouvert, notamment aux vivaneaux dépourvus de "gratte", à condition toutefois que l'opération ne concurrence pas les pêcheurs de la Grande Terre. Il faudrait alors livrer un produit de qualité, qui n'existe pas toujours actuellement dans les fles, où le poisson séjourne souvent la journée entière dans le bateau sans précautions spéciales. Un certain conditionnement devrait être envisagé rapidement.

A titre d'information, le schéma suivant de développement de la pêche et de la commercialisation <sup>1/</sup> est proposé pour chaque fle. Il pourrait être pris en main par le FADIL ou une coopérative.

#### Formation des pêcheurs

Tout pêcheur sollicitant un emprunt <sup>2/</sup> pour l'achat d'un bateau devra suivre un stage accéléré de 3 ou 4 semaines de formation sanctionné par un examen final (construction navale, réparation de coques, matelotage, entretien et réparation des moteurs, conditionnement, règles de sécurité, cahier des sorties et des prises, livre de comptes sommaires).

---

<sup>1/</sup> Ce schéma est proche de celui que le Service des pêches et la FAO ont mis en place au Samoa-Occidental.

<sup>2/</sup> Le bateau est repris par le Service des pêches si les traites ne sont pas honorées.

### Service d'entretien et de dépannage

Pour bateaux et moteurs. Main-d'oeuvre gratuite, pièces de rechange facturées.

### Vente de matériel de pêche

Vente aux pêcheurs au prix coûtant, de tout le matériel nécessaire (moulinets, lignes, hameçons, etc)

### Approvisionnement en glace

Chaque île aura sa machine à fabriquer la glace. Livraison par camionnette chaque jour aux pêcheurs, à un certain nombre de points de dépôt. Containers isothermiques faciles à fabriquer à l'aide de fûts de 200 l et de polystyrène expansé.

### Conditionnement du poisson à bord

Glacières amovibles servant de bancs. Poids égal de glace et de poisson.

### Entreposage des prises à terre

Entreposage aux mêmes points que ceux définis pour la livraison de glace. Utilisation des mêmes fûts

### Ramassage des prises

Service quotidien. Les containers pleins de glace sont déchargés (cf approvisionnement en glace). Ils sont remplacés sur la camionnette par les containers pleins de poisson.

### Centralisation et commercialisation

Construction d'un ou de plusieurs marchés rudimentaires avec eau courante. Commercialisation immédiate des prises (éventuellement stockage en chambre froide et expédition sur Nouméa).

L'estimation des ressources existant sur les tombants récifaux et les hauts-fonds, notamment en vivaneaux, n'a fait l'objet d'aucune recherche approfondie dans le Pacifique tropical. En conséquence, nul n'est en mesure de définir si les stocks sont importants et peuvent supporter une forte pression de pêche. Toutefois, étant donné d'une part la grande longueur du récif barrière, donc les immenses surfaces que représente la pente extérieure autour de la Nouvelle-Calédonie, d'autre part la mobilité de ces espèces, il n'y a aucune raison de s'inquiéter, du moins à moyen terme, des risques de surexploitation des stocks de vivaneaux, et ce d'autant moins que leur capture n'est pas facile étant données les conditions météorologiques défavorables.

D'une manière générale, le développement de la pêche artisanale, que ce soit sur la Grande Terre ou sur les Iles, doit obligatoirement se faire par diversification. Il est en effet peu probable qu'un pêcheur puisse gagner sa vie en ne pratiquant qu'un type de pêche. Diversification signifie: traîne en augmentant son efficacité, notamment par pêche plus profonde, capture de bonites et thons jaunes en été, pêche avec lignes et filets à l'intérieur du lagon lorsque

les conditions météorologiques sont défavorables, enfin pêche à l'extérieur du récif par beau temps. On peut aussi recommander une campagne de publicité en faveur des espèces profondes dépourvues de gratte. De toute façon, subsiste le problème de la concurrence des plaisanciers aux pêcheurs professionnels, de la déficience du système de commercialisation et du manque d'éducation des consommateurs.

### REMERCIEMENTS

La Commission du Pacifique Sud tient à exprimer sa gratitude au Service des Affaires maritimes qui fut à l'origine de ces opérations. Il fut décidé qu'elles se dérouleraient principalement dans le cadre du FADIL. Que M. Iekawe, Chef du Service du développement et de l'éducation de base, soit vivement remercié pour l'aide précieuse reçue. Le soutien technique de l'équipe du chantier de construction de bateaux de Nouville, dirigé par M. Jean fut toujours chaleureux et efficace. Il en fut de même dans les îles, où MM. Buchy et Douepere coordonnèrent les opérations avec compétence et dévouement. Que tous les pêcheurs de la Grande Terre et des Îles qui ont accepté de participer aux essais, et particulièrement le Grand Chef Sihaze de Lifou, soient ici remerciés pour leur enthousiasme et leur hospitalité. Enfin, l'intérêt constant manifesté par les autorités coutumières et administratives et par l'ensemble de la population des îles constitua un soutien inappréciable.

---

ANNEXE I - Equipement de base nécessaire à la pêche profonde

1. Moulinet manuel à main type Samoa-Occidental
2. Ligne nylon monofilament, résistance 113 à 136 kg, 500 m par moulinet
3. Bas de ligne métallique type bas de ligne de longue ligne "Turimoto" No. 29 ou équivalent (trois torons, trois fils par toron, résistance 120 kg)
4. Hameçons autoferrants type "Mustad tuna circle hooks" No. 39960 ST, <sup>1/</sup> tailles 3, 4, 5, 6, et 7.
5. Manchons en laiton type "Fenwick sevenstrand brass leader sleeves" No A7 <sup>1/</sup> ou équivalent (cet article est facultatif ainsi qu'il est indiqué sur la figure 6)
6. Emerillons type "Berkley - McMahon", taille 4/0 <sup>1/</sup> ou équivalent
7. Attache rapide type "Kelux" avec émerillon, taille 4/0 <sup>1/</sup> ou équivalent
8. Poids de 1 à 2 kg
9. 600 - 800 m de corde flottante en polypropylène (diamètre du cordage fonction de la taille du bateau, généralement compris entre 8 et 12 mm)
10. Grappin et chaîne
11. Bouée pour récupérer le mouillage
12. Paire de pinces plates
13. Paire de pinces coupantes
14. Pince à sertir les manchons
15. Couteau

---

<sup>1/</sup> Article répertoriés dans le catalogue d'ATLANTIC and GULF  
Fishing Supply Corporation  
591 S.W. 8th Street  
Miami, Florida 33130 USA

ANNEXE II - Equipement fourni (prêté) par le FADIL à la CPS  
durant les opérations

- . 1 propulseur de secours 6 CV Johnson et son réservoir.
  - . 600 m de corde flottante en polypropylène, diamètre 8 mm
  - . 2 grappins
  - . 6 m de chaîne
  - . Manilles et attaches rapides
  - . 1 moulinet manuel fabrication FADIL
  - . Coffrets en contreplaqué pour protection du sondeur
  - . 1 bouée
  - . 1 chignolle et mèches
  - . 1 trousse de secours conforme aux normes de sécurité
  - . Pattes métalliques de fixation des moulinets, jeu de boulons et écrous
-